

第2章電気設備

節

項

目

特記事項

1.電気方式

(1)高圧●三相3線式6.6kV

(2)低圧●三相3線式200V●単相3線式200/100V

(3)特別高圧○三相3線式○22kV○33kV●66kV

2.受電方式

●1回線○2回線(本線、予備)○3回線スポットネットワーク

3.引込方式

●架空引込(既設)○地中引込(○ビラーボックス)

4.主進断装置

定格遮断電流(12.5kA以上)○PF-S形●CB形○GIS形

5.変圧器種類

●油入○モールド○防振ゴム(ストッパー付)

高圧電動機容量(kW)

●高圧○低圧

自動力率制御○有●無

7.直列リアクトル

●有(●6%○13%○)○無

8.高調波対策

○アクティブフィルタ(○補償容量(kVA)○系統電圧(V))

○

9.配電盤

●屋内形(○薄型)●屋外型○消防認定品○JIS箱仕様

○SUS●溶融亜鉛メッキ○FRP●焼付塗装

10.特記事項

●キュービクルは消防認定品または、告示7号準拠品とする。

節

項

目

特記事項

1.用途

○予備電源用○防災用○コージェネ用○兼用()

2.運転方式

○単独運転○系統連系運転

3.規格

○長時間形○普通形○普通防音形○低騒音形○超低騒音形○

4.防音性能

○普通防音形○低騒音形○超低騒音形○

5.発電機

(1)電気方式三相3線式電圧(V)

(2)定格出力(kVA以上)

6.原動機

(1)種類○ディーゼル機関○ガスタービン

(2)冷却方式(ディーゼル機関の場合)○水冷循環式○ラジエーター式○空冷式

7.燃料

(1)種類○軽油○A重油○特A重油○灯油○都市ガス○LPG

○燃料小売権()

○主燃料槽()○専用○共用

8.電源切替器

○有○無

9.順次起動

○シーケンサによる順次投入(変電設備)○無

10.特記事項

節

項

目

特記事項

1.直流電源装置

(1)用途○非常照明器具電源及び変電設備制御電源共用

○変電設備制御電源専用

○その他()

(2)蓄電池○鉛蓄電池(○HS○HSE○MSE○長寿命MSE)

○アルカリ蓄電池(○AH○AHH○AMH)

2.UPS装置

(1)用途○

(2)給電方式○常時両用給電○常時インバータ給電○ラインインタラクティブ

(3)出力電気方式○単相2線式(○直流○交流)○単相3線式○三相3線式

(4)出力電圧100V○100/200V○200V

(5)定格出力(kVA)

(6)補償時間(分以上)

(7)蓄電池○鉛蓄電池(○HS○HSE○MSE○長寿命MSE)

○アルカリ蓄電池(○AH○AHH○AMH)

3.特記事項

節

項

目

特記事項

1.中央監視盤

○卓上形○壁掛形○立形

2.監視方式

○液晶タッチパネル式○タッチエーター式

3.監視制御対象設備

○図中明記による○

4.特記事項

・詳細仕様は中央監視制御設備仕様図による

節

項

目

特記事項

1.電気方式

(1)電灯幹線●単相3線式○単相2線式○直流2線式○三相4線式

(2)動力幹線●三相3線式

2.配線方式

●配管○ケーブルラック○ダクト○金属トラフ

3.配線仕様

●立立●壁掛

(1)屋内○SUS○溶融亜鉛メッキ○FRP●焼付塗装

(2)屋外●SUS○溶融亜鉛メッキ○FRP○焼付塗装

4.ケーブルラックの材質

地下ビット・屋外○Z35○AL

一般屋内○ZM○ZT○AL

5.特記事項

節

項

目

特記事項

1.電気方式

分岐●三相3線式200V○三相3線式400V

2.配線方式

●配管○ケーブルラック○ダクト○金属トラフ

3.別送機側壁

○消火栓ポンプ壁○加圧給水ポンプ壁○エレベーター

○井戸ポンプ壁○浄化槽壁○その他()

4.水位電極棒等

○本工事○別途機械設備

5.インターロック

○自動火災報知設備の受信機と連動して空調・換気機器を停止させる。

6.特記事項

○

節

項

目

特記事項

1.電気方式

分岐●単相2線式100V●単相2線式200V○直流2線式100V

2.配線方式

●ケーブルころがし●金属管●合成樹脂可とう電線管●金属製線び

3.ケーブルの保護

ケーブル配線において、壁貫通、壁立り部分には下記の方法にて保護すること

○CD管●PF管○ネジなし電線管○軽量間仕切り部専用保護金具

4.配線器具埋込スイッチ

●大角通○ワイドシリーズ○グレースシアシリーズ(プレート共)

5.配線器具プレート

○樹脂製プレート○ステンレス製プレート○新金属プレート

6.Fケーブルの接続

天井裏でのケーブル接続は下記による。但し、送り端子付照明器具はこの限りでない。

○金属製位置ボックス○Fケーブル専用ジョイントボックス(端子なし)

●樹脂製位置ボックス○

7.リモコンシステム

○2線式○多量伝送方式リモコン(アドレス設定器必要数台納品)

8.非常用照明器具

○電池内蔵型○電源別型

9.外灯ポール内開閉器

○配線用遮断器(トリップ機構なし)○カットアウトスイッチ

10.HID用安全器

○高力率○低始動電流形

11.蛍光ランプ光源色の指定

○監督係員との協議を行う

12.特記事項

節

項

目

特記事項

1.電気方式

分岐○単相2線式100V○単相2線式200V

2.配線方式

○ケーブルころがし○金属管○合成樹脂可とう電線管○金属製線び

3.配線器具埋込コンセント

○大角通○ワイドシリーズ○グレースシアシリーズ(プレート共)

4.配線器具プレート

○樹脂プレート○ステンレスプレート○新金属プレート

5.フロアコンセント

○アップコンセント○上下動タイプコンセント(フラット式)

○インナーコンセント(金属製専用)○インナーコンセント(OA採用)

6.特記事項

節

項

目

特記事項

1.工事範囲

○配管○配線○収納ラック○モジュラージャック取付

○収納ラック内ケーブルRJ-45(コネクタ取付)○機器取付

2.配線方式

(1)幹線○金属管配線○ケーブル配線○合成樹脂配線

(2)分岐○金属管配線○ケーブル配線○合成樹脂配線

○フロアダクト配線○ケーブルモール

3.配線

(1)幹線○FDDI○同軸10BASE-5○UTP-CAT5E

○ギガビットイーサネット

(2)分岐○UTP-CAT5E○STP-CAT5E

4.収納ラック

○鋼板製○アルミ製○前面扉アクリル板○19インチ

5.試験

全数の経路テスト・電送速度テストを行い、報告書を提出すること。

6.特記事項

節

項

目

特記事項

1.工事範囲

○配管○配線○機器取付

2.配線方式

(1)幹線○金属管配線○ケーブル配線○合成樹脂配線

(2)分岐○金属管配線○ケーブル配線○合成樹脂配線

○フロアダクト配線

3.形式

○デジタルPBX○IP-PBX○VoIPサーバー

・詳細仕様は構内交換設備特記仕様書による

4.回線

○局線／回線(○ダイヤルイン回線)○専用線／回線

○内線／回線○データ端末回線／回線

5.モジュラージャック

○使用しない(ノズルプレート)○6極2心

○6極4心○6極6心○8極8心

6.付加機能

○構内PHS機能

7.特記事項

節

項

目

特記事項

1.種別

○時刻表示○マルチサイン○出走表示

2.配線方式

○金属管配線○ケーブル配線○合成樹脂配線

3.電気方式

○ACV○DCV

4.情報表示盤

用途()

○ラジ式○磁気浮動式○発光ダイオード式○液晶式○プラズマ式

5.特記事項

節

項

目

特記事項

1.配線方式

○金属管配線○ケーブル配線○合成樹脂配線

2.増幅器

○増幅器○キャビネット組込形○ラック組込形

3.プロジェクター

○卓上形○天井吊形○天井収容形○背面投写式キャビネット形

○液晶コントラスト比:1

・先出力1m以上(型)解像度×ドット以上(型)

4.ディスプレイ

○壁掛型○壁埋込型○自立架台型

○液晶○プラズマ

・サイズインチ・解像度×ドット以上

・サイズインチ○電動巻上式○

6.特記事項

節

項

目

特記事項

1.配線方式

○金属管配線○ケーブル配線○合成樹脂配線

2.増幅器

(1)形式○設備総合壁組込形○キャビネット組込形○ラック組込形

(2)用途○業務用○非常業務用

(2)容量○W

3.特記事項

節

項

目

特記事項

1.種別

○音声録音○トイレ呼出○インターホン

2.配線方式

○金属管配線○ケーブル配線○合成樹脂管配線

3.機器

(1)用途○夜間受付○身障者用○一般用○集合住宅用

(2)種類○親子式○電話型同時通話式○電話スピーク型同時通話式

○相互式(○電話型同時通話式○複合式)

4.特記事項

節

項

目

特記事項

1.受信方式

○地上波アンテナ○衛星放送アンテナ○CATV

2.配線方式

○金属管配線○ケーブル配線○合成樹脂管配線

3.アンテナ

○VHF○UHF○BS○CS○FM○AM

4.アンテナマスト

○壁面取付形○自立形

アンテナマスト及び支持材等は、○溶融亜鉛メッキ○ステンレス製とする。

最上階が打上がった時に、アンテナ取付予定位置、またその周辺位置で測定し、その測定記録を監督係員に速やかに提出のこと

測定ポイントは、監督係員の指示による。

5.電界強度

調査費(○含○不含)補償工事費(○含○不含)

6.電源障害対策工事

○地上波デジタル放送受信に对应した設備とする

7.特記事項

本工事では予備配管のみ

節

項

目

特記事項

1.配線方式

○金属管配線○ケーブル配線○合成樹脂管配線

2.機器

カメラ○カラー○白黒

モニター○設備総合壁組込形○キャビネット組込形○ラック組込形

3.伝送方式

○アナログ伝送方式○ネットワーク伝送方式

4.特記事項

本工事では予備配管のみ

節

項

目

特記事項

1.配線方式

○金属管配線○ケーブル配線○合成樹脂管配線

2.車両検出方式

○ループコイル式○光電式○感知式

3.特記事項

節

項

目

特記事項

1.工事範囲

○配管○配線○機器取付

2.警備会社取合

●有○無

3.特記事項

○詳細仕様は防犯・入退室管理設備仕様図による

本工事では予備配管のみ

節

項

目

特記事項

1.自動火災報知設備

○受信機(形級回線)○単独○複合○20号特例基準

○副受信機(回線)

2.自動閉鎖装置

○運動制御器(回線)○単独○火報警と一体型

3.ガス漏れ警報設備

(1)ガスの種類○都市ガス○LPG

(2)監視方式○個別式○集中監視式

○受信機(形級回線)○単独○火報警と一体型

4.特記事項

既設器具脱着

節

項

目

特記事項

1.トランス・コンデンサー等の微量PCBについて

PCB濃度の測定に関しては、次の方法で行う。

(1)特別管理一般廃棄物及び特別管理産業廃棄物に係る基準の検定方法(平成4年厚生省告示第192号)の別表第2に定める方法。

(2)「給排水中の微量PCBに関する簡易測定法マニュアル」(環境省廃棄物・リサイクル対策部産業廃棄物課)に定める方法。

1.補助申請について

岐阜県微量PCB汚染廃電気機器等把握支援事業補助金を活用するため、受注者の責任において申請手続きを行うこと。

節

項

目

特記事項

1.受雷部

○突針(○自立○壁面支持)○棟上導体○メッシュ状導体

○金属製手摺、笠木(別途)等

2.引下避雷導線

○簡略法(建築構造体利用)○直接法(単独立下げ)

3.接地地

○接地地埋設○建築構造体利用

4.特記事項

節

項

目

特記事項

1.工事範囲

○外部雷保護システム(○受雷部システム○引下げ導線システム接地システム)

○内部雷保護システム

2.保護レベル

○I○II○III○IV

3.受雷部システム

変針支持管○鋼製○ステンレス製

4.接地システム

○A型接地地(○板状接地地○垂直接地地○放射接地地)

○B型接地地(○環状接地地○網状接地地)

5.特記事項

節

項

目

特記事項

1.電気方式

○三相3線式6.6kV●三相3線式200V

○単相3線式200/100V○単相2線式200V○単相2線式100V

2.配線方式

●地中線式●架空線式

3.地中管の材料

●ポリエチレン被覆鋼管(厚鋼)(PLP)

○鋼製ポリエチレン被覆ケーブル保護管(PEP)

●波付硬質合成樹脂管(FEP)

●耐衝撃性硬質ビニル電線管(HIVE)

4.装仕器材

○一般形○耐塩形(ケーブル端末処理材共)

5.特記事項

節

項

目

特記事項

1.配線方式

○地中線式○架空線式

2.地中管の材料

○ポリエチレン被覆鋼管(厚鋼)(PG)

○鋼製ポリエチレン被覆ケーブル保護管(PEP)

○波付硬質合成樹脂管(FEP)

○耐衝撃性硬質ビニル電線管(HIVE)

3.特記事項

節

項

目

特記事項

工 事 区 分 表

番号

項 目

建築

電気

空調

その他

備 考

1

天井撤去及び復旧

●

●

●

●

●

2

設備機器、器具取付天井開口

●

●

●

●

●

3

天井取付器具移設

●

●

●

●

●

4

天井の開口補強

●

●

●

●

●

5

天井点検口

●

●

●

●

●

6

配管目隠し用の天井のふかし(梁巻き)

●

●

●

●

●

7

配管目隠し用の壁ふかし

●

●

●

●

●

8

天井内の断熱材撤込み(屋上直下階の教室内の天井部分)

●

●

●

●

●

9

設備機器取付・配管等の壁等穴あけ補修

●

●

●

●

●

10

梁等の構造に影響のある部材のコア抜き等に際しての事前調査(鉄筋探索)

●

●

●

●

●

11

コア抜き部の外部塗装補修

●

●

●

●

●

12

変電設備の改修

●

●

●

●

●

13

機器1次側電源設備

●

●

●

●

●

14

機器の接地工事

●

●

●

●

●

15

集中リモコンへの電源送り

●

●

●

●

●

16

空調機器間の渡り線(制御線)

●

●

●

●

●

17

空調機器リモコン配線

●

●

●

●

●

18

渡り線・リモコン線等でシールド線を使用するものについての接地工事

●

●

●

●

●

19

電力量計からのデマンドバスル取り出し

●

●

●

●

●

20

デマンドコントローラーの設置(無電圧A接点出力)

●

●

●

●

●

21

デマンドコントローラーの設置・集中リモコンへの渡り配線

●

●

●

●

●

22

屋外機械基礎(コンクリート製および鋼製架台類)設置

●

●

●

●

●

23

屋外機械周りのフェンス設置

●

●

●

●

●

24

屋外機械周りの花壇の一部撤去及び復旧

●

●

●

●

●

25

既設天井器具(照明器具・火災報知器等)の移設

●

●

●

●

●

26

既設天井内での施工上支障となる配線および電線管類の移設

●

●

●

●

●

27

防火区画を貫通する配管・配線等の適正措置

●

●

●

●

●

28

外部足場および内部足場の設置

●

●

●

●

●

29

既設アスファルト舗装撤去および復旧

●

●

●

●

●

30

外部で施工上支障となる配線および電線管類の移設

●

●

●

●

●

31

外部で施工上支障となる給排水設備類の配管移設

●

●

●

●

●

32

現場養生及び最終クリーニング

●

●

●

●

●

33

施工上支障になる防犯設備の移設

●

●

●

●

●

節

項

目

特記事項

VI.設備機材等指定一覧表

1.全国箇中に明記されているメーカー及び商品型番・機器寸法は、設備仕様を示すための参考表記である。

本工事に於いては相当仕様品以上を見込むこと。

2.採用メーカー決定に関しては、当該製品の本体に於ける機能及び性能を保障した上で、施工と現場監督係員の了解を得ること。

3.指定メーカー一覧有(別途施工配布資料による)○有(下記一覧表による)○無

分類

資材名

規格・メーカー名等

配線器具

コンセント、スイッチ

JISマーク表示品(JISC8302~C8304に適合するもの)

照明器具

東芝ライテック(株)

パナソニック電工(株)

三菱電機照明(株)

低圧盤

分電盤、制御盤、端子盤

尾関製作所(株)

三景電機(株)

新愛知電機(株)

日東工業(株)

内外電機(株)

大東電機(株)

受配電盤

受電盤、変圧器盤、コンデンサ盤

尾関製作所(株)

三景電機(株)

新愛知電機(株)

日東工業(株)

内外電機(株)

大東電機(株)

変圧器

油入変圧器、ガス変圧器

(株)日立製作所

三菱電機(株)

(株)東芝

(株)ダイヘン

パナソニック(株)

愛知電機製作所

計器

JISC1102に適合するもの

JISマーク表示品

総電器

オムロン(株)

デンソー工業(株)

(株)東芝

日新電機(株)

(株)日立製作所

富士電機(株)

三菱電機(株)

(株)明電舎

放送設備

消防用設備以外に使用するもの

TOA(株)

日本ビクター(株)

非常放送に使用するもの

パナソニックモバイルコミュニケーションズ(株)

非常用放送委員会の基準適合ラベルが貼付されたもの

インターホン

アイホン(株)

(株)ケアコム

呼出設備

パナソニックモバイルコミュニケーションズ(株)

アイホン(株)

(株)ケアコム

テレビ共同受信機器

ハムアンテナ(株)

DXアンテナ(株)

マスプロ電工(株)

愛知電子

ホーチキ(株)

雷保護設備

TOA(株)

日本ビクター(株)

三菱電機(株)

パナソニックモバイルコミュニケーションズ(株)

名古屋避雷針工業(株)

日本避雷針工業(株)

東京避雷針工業(株)

大阪避雷針工業(株)

日本消防検定協会の認定証票が貼付されたもの

火災報知設備

感知器、発信器、中継器、受信機

時計設備

TICシチズン(株)

セイコー-CST(株)

LAN設備

富士通(株)

アライドテレシス

メルコ

(HUB仕様L2SW24ポート)

建設大臣官房官庁事務部監修「建築材料・設備器材等品質性能評価事業設備名簿(平成10年版)」による。

特記事項

1

4

0

3

川辺町立小学校(西小・東小・北小)空調設置工事

特記仕様書(電気設備2)

scale

date

design

draw

check

NS

大建設計株式会社

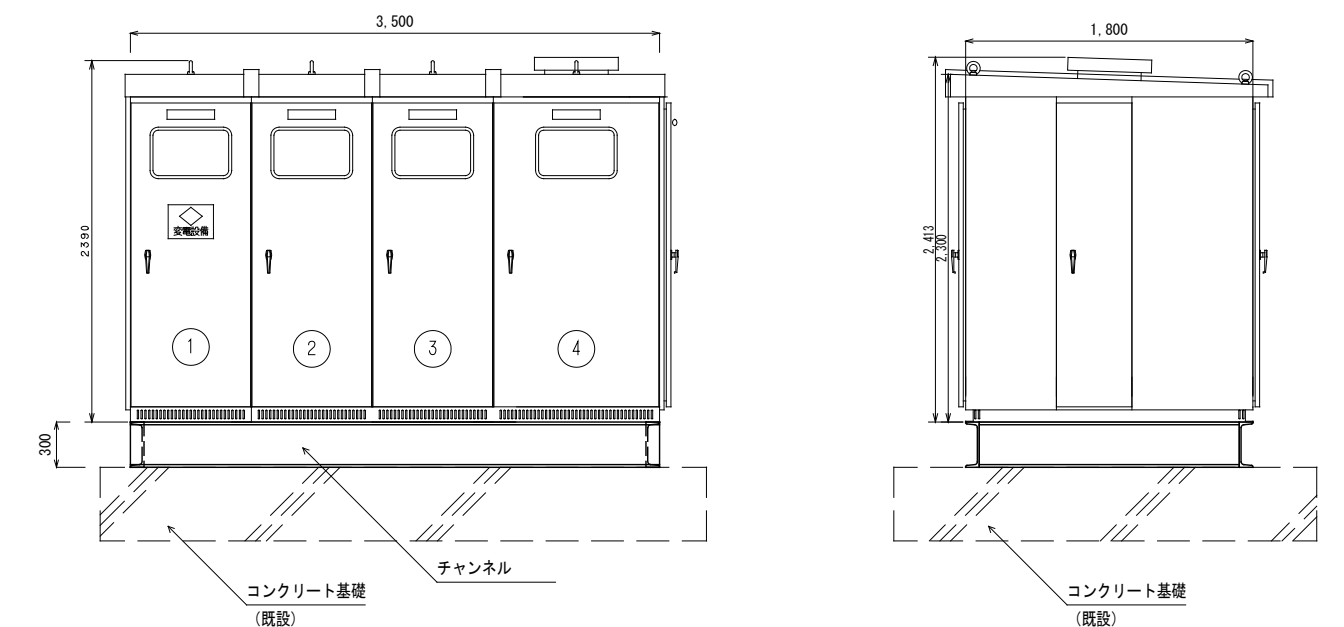
一級建築士297621号

渡邊祐治

3

0

2



①	高圧受電盤
②	コンデンサ盤
③	低圧電灯盤
④	低圧動力盤

新設受変電設備 単線結線図

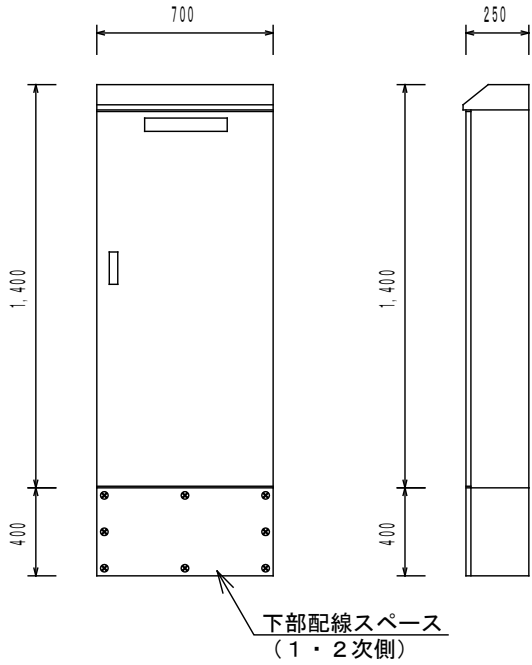
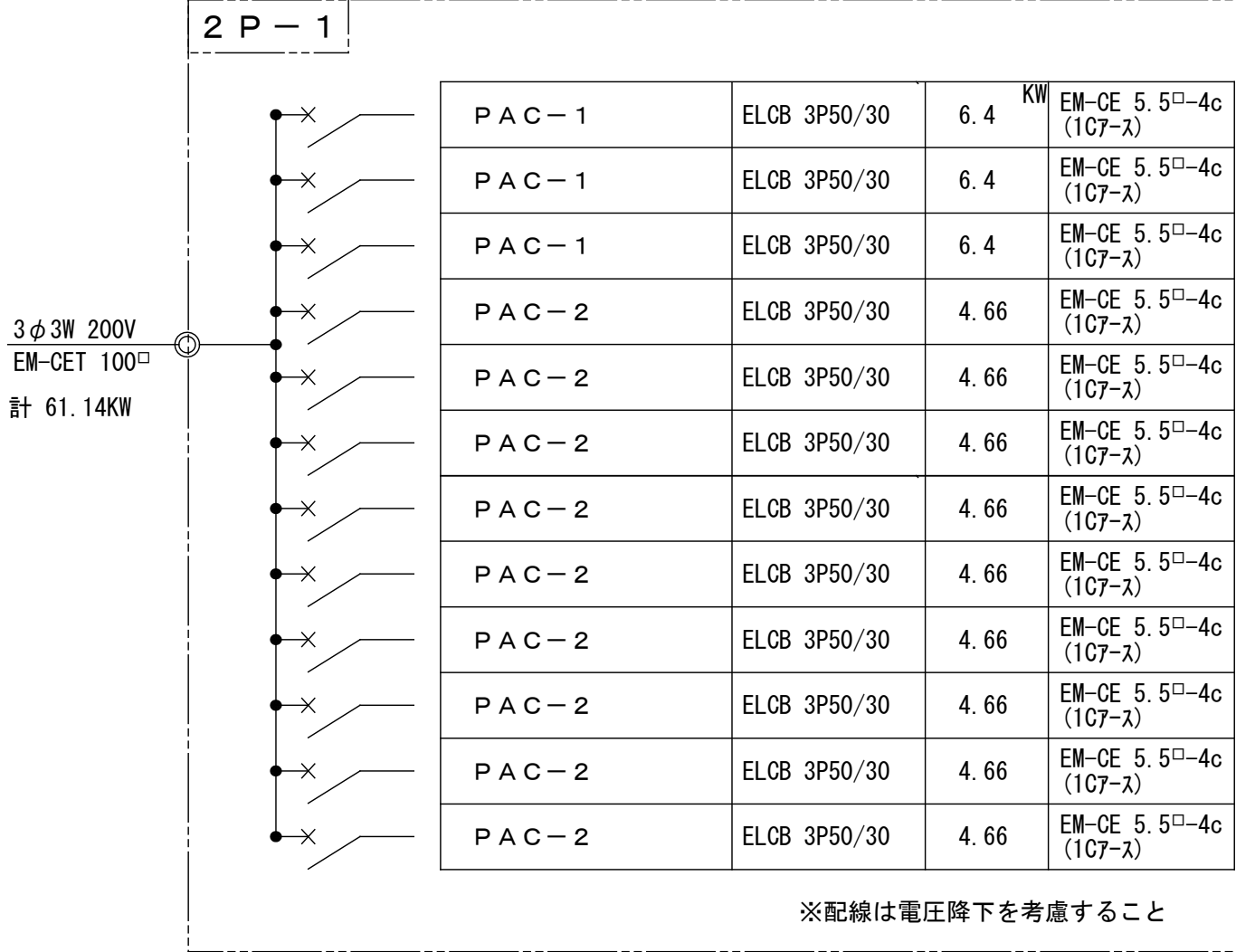
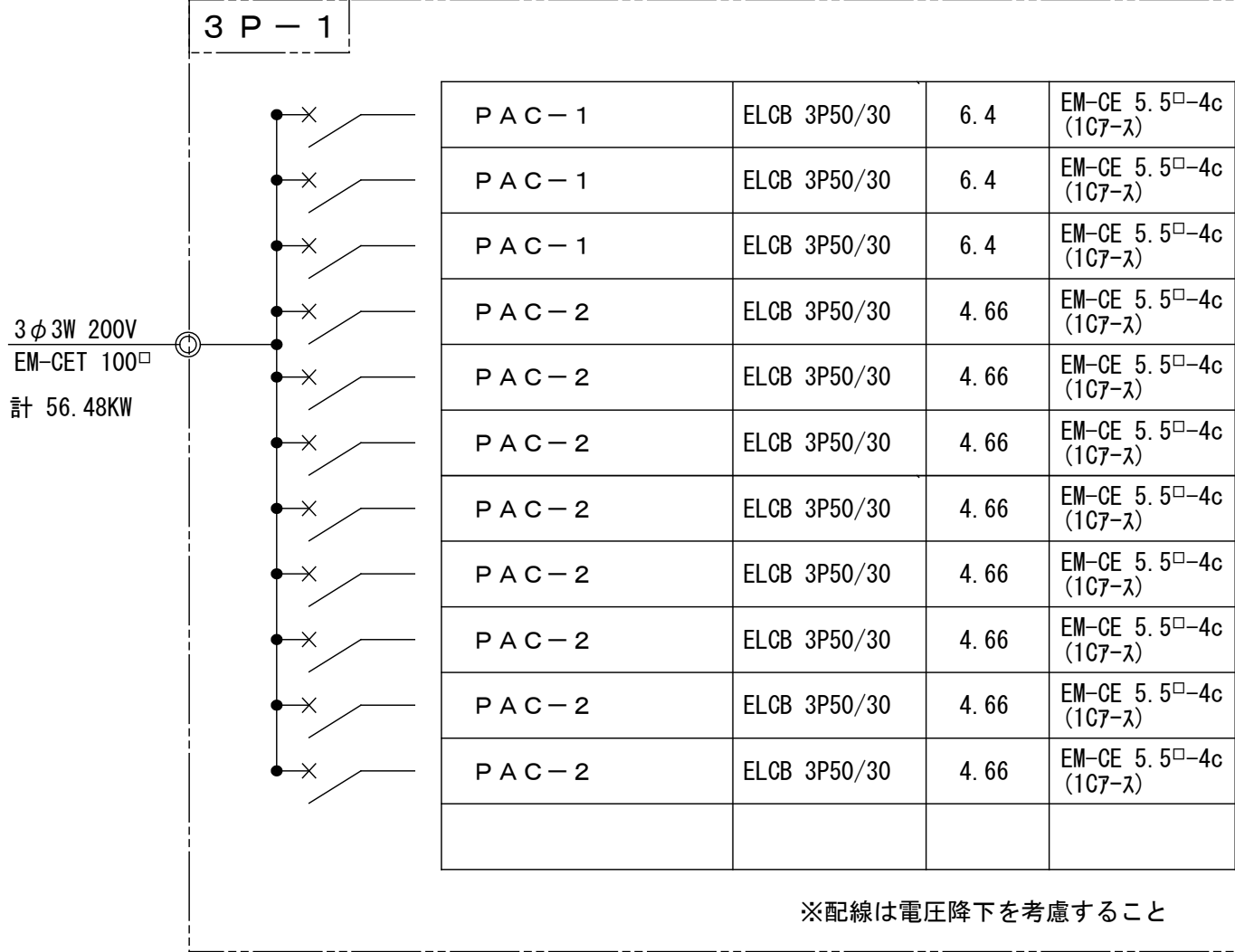
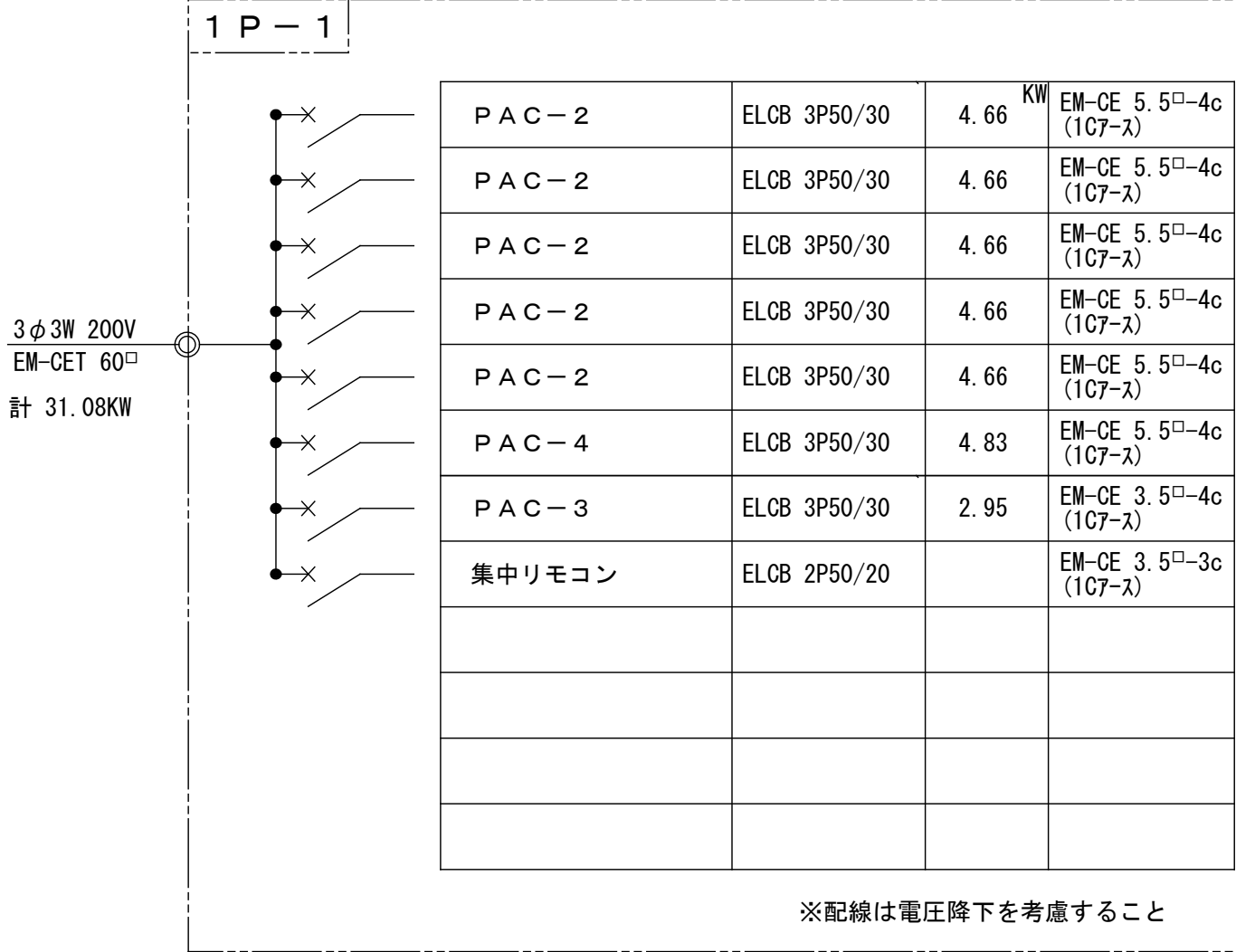
非常電源専用受電設備

$200\text{KVA}/(\sqrt{3} \times 210\text{V}) = 549.8\text{A}$ (変圧器二次側定格電流)

$549.8\text{A} \times 2.14 = 1176.5\text{A}$

$1176.5\text{A} > 1050\text{A}$ (配線用遮断器定格電流合計値)

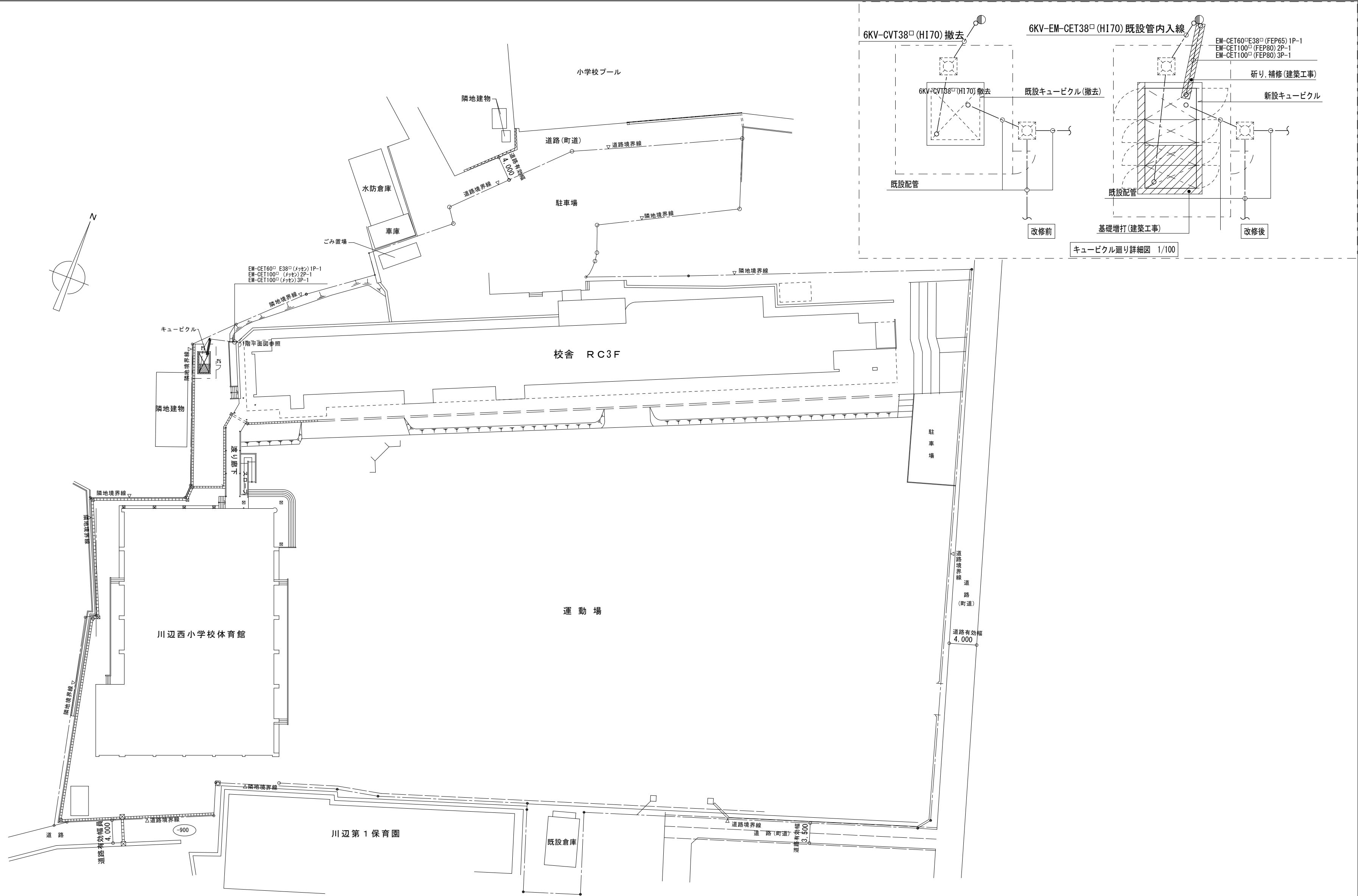
※所轄消防署への手続きは本工事とする

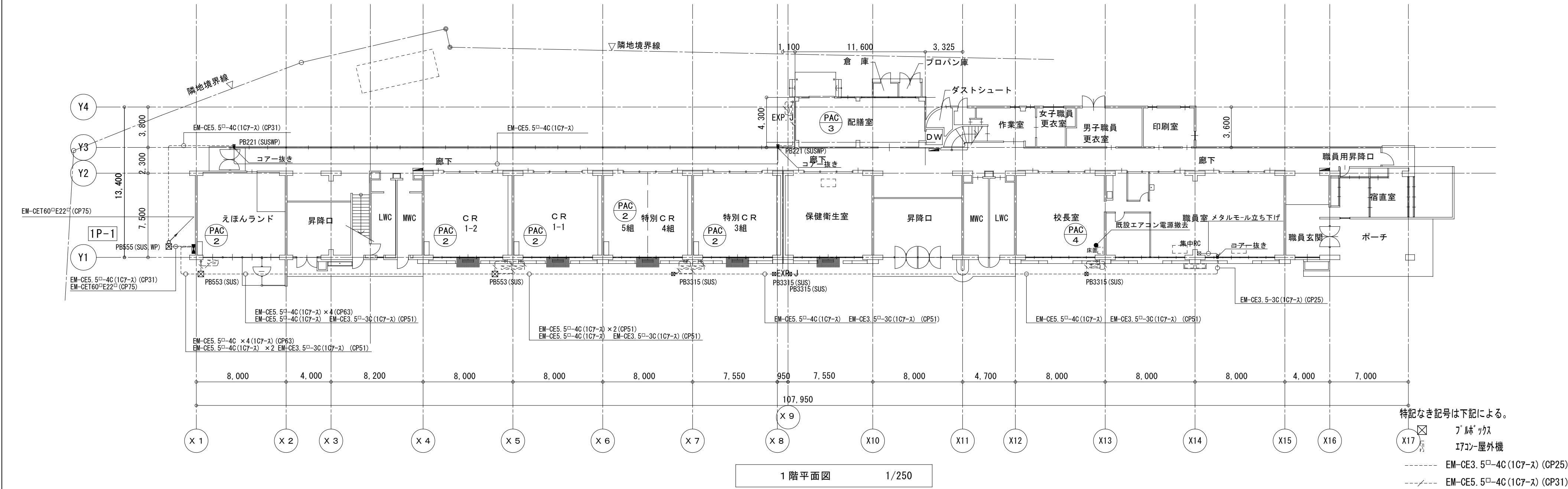
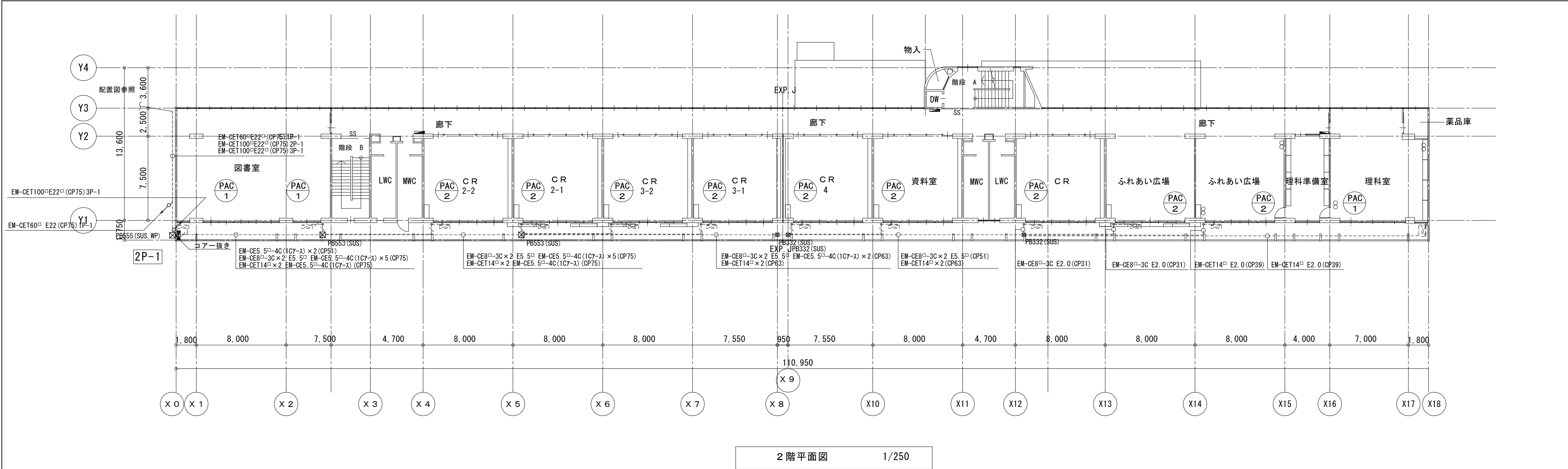


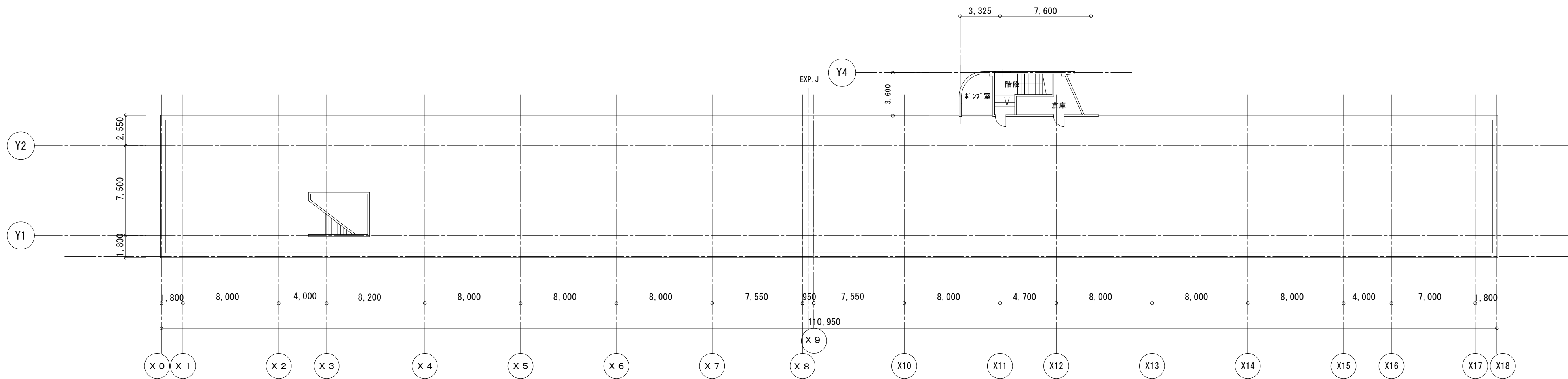
1P-1・2P-1・3P-1 (参考図)

(屋外露出自立型・SUS製)

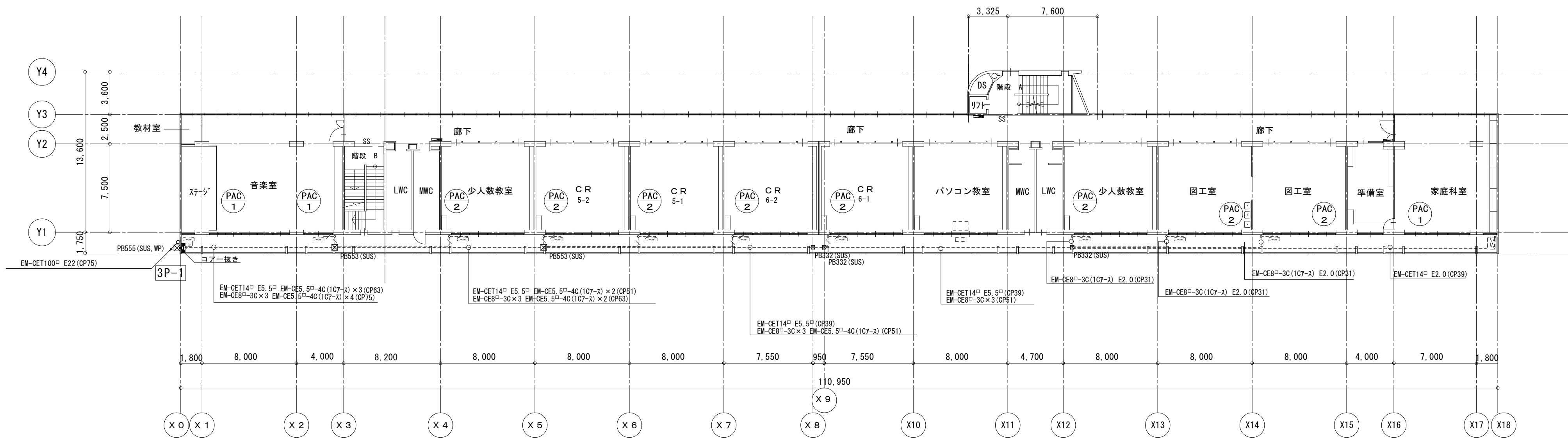
(転倒防止金具共)



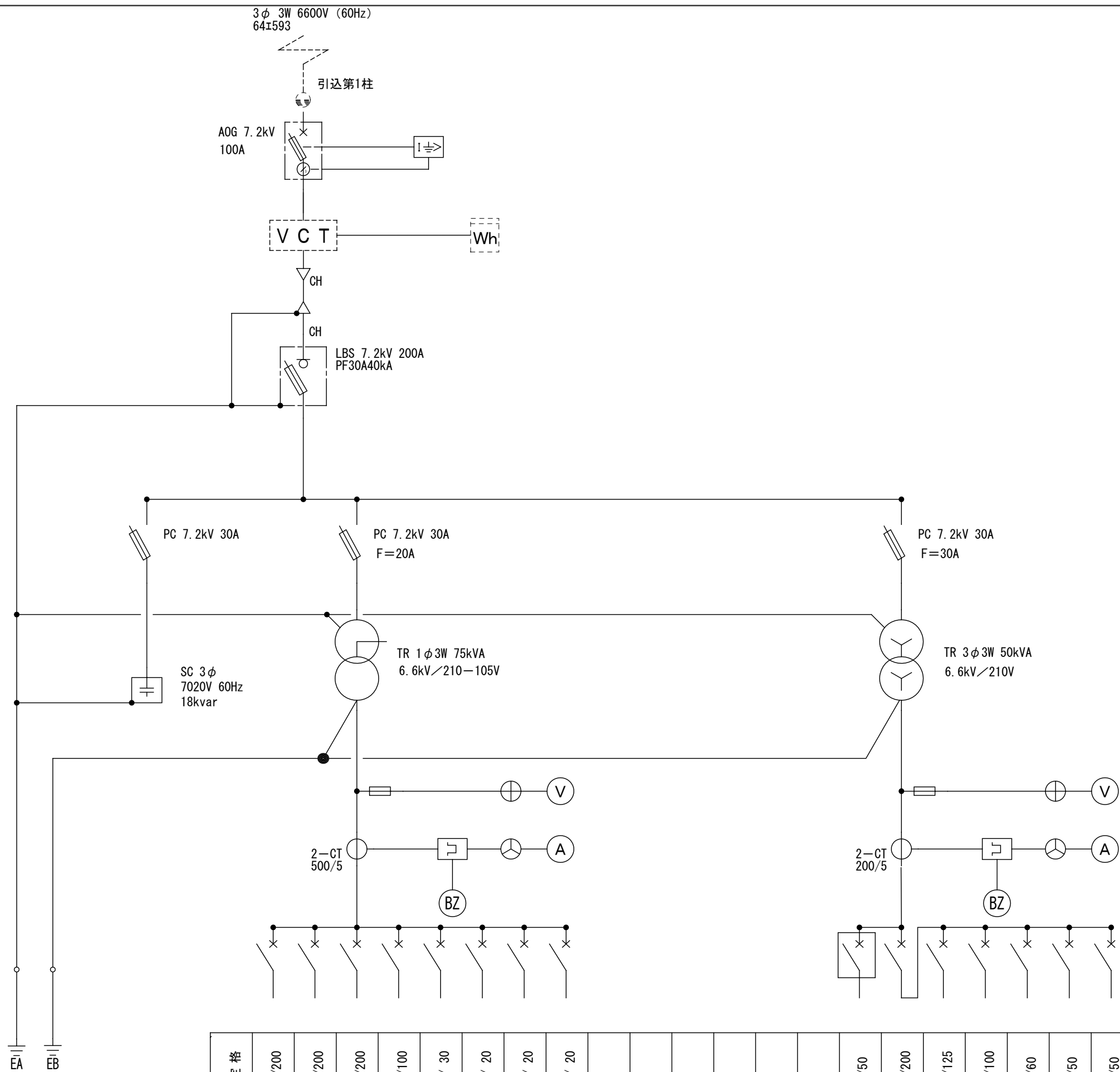




R階平面図 1/250



3階平面図 1/250

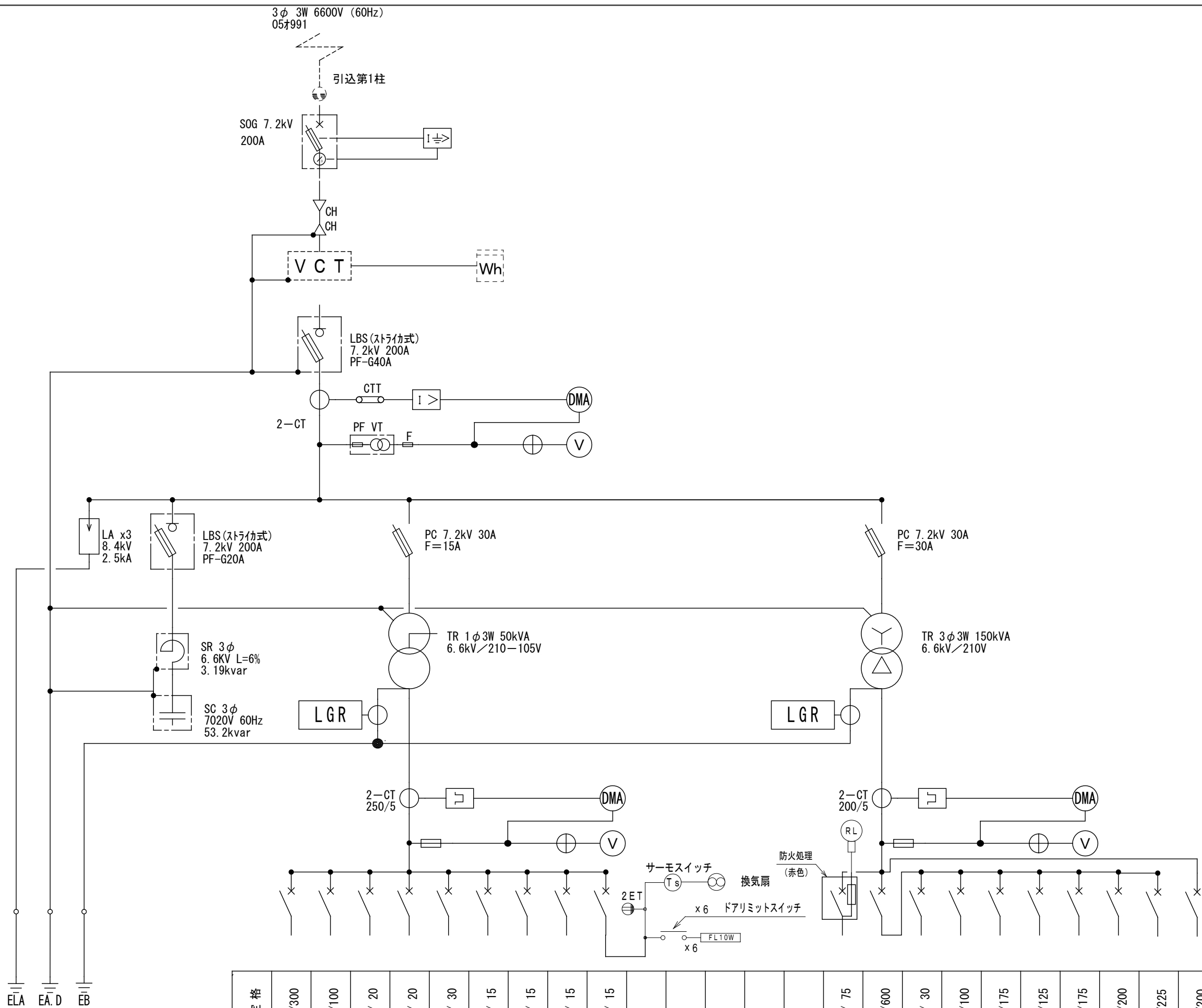


負荷名称	容量 KVA	配線 既設配線 CVT100□	MCCB定格
夜間照明		既設配線 CVT100□	3P 225/200
屋内体育館		既設配線 CVT100□	3P 225/200
建設校舎		既設配線 CVT100□	3P 225/200
予備			3P 100/100
プール		既設配線 CV 8□-2C	2P 50/30
S.O.G電源		既設配線 CV5.5□-2C	2P 50/20
盤内電源			2P 50/20
Ry電源			2P 50/20
消火ポンプ	KW		3P 100/50
			3P 225/200
建設校舎			3P 225/125
空調			3P 100/100
プール			3P 100/60
屋内体育館			3P 50/50
予備			3P 50/50

低圧電灯盤

低圧動力盤

既設受変電設備 単線結線図

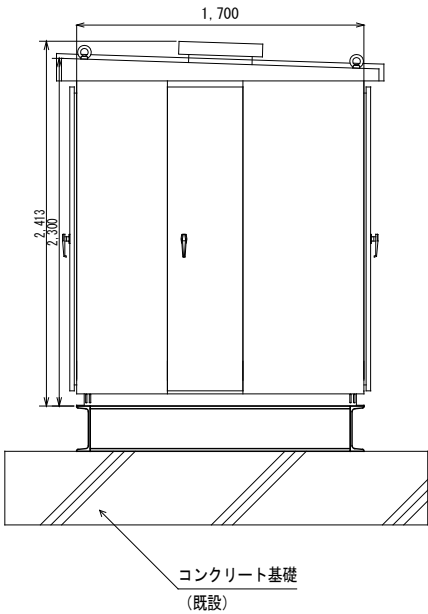
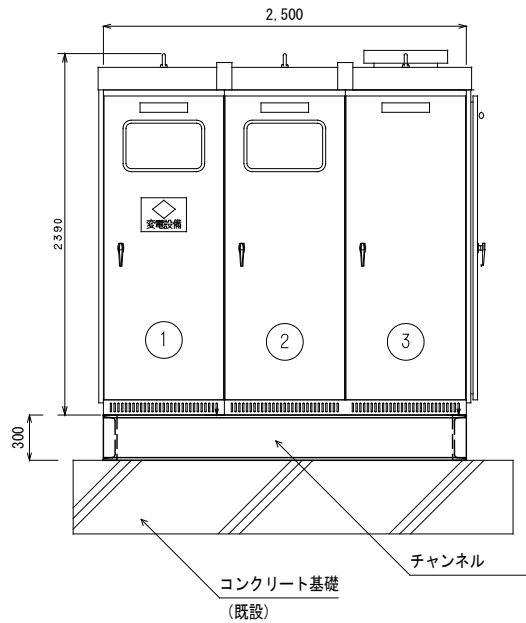


負 荷 名 称	容 量 KVA	配 線	MCCB 定 格
校舎 (L-1)		既設配線 CVT150□	3P 400/300
体育館		既設配線 CVT 22□	3P 100/100
ポンプ室 (P-1)		既設配線 CV5.5□-2C	2P 50/ 20
予			2P 50/ 20
予			2P 50/ 30
継電器電源			2P 30/ 15
盤内電源			2P 30/ 15
コンデンサ回路保護電源			2P 30/ 15
G R 電 源		既設配線 CV5.5□-2C	2P 30/ 15
消火ポンプ (P-1)		既設配線 FP 22□-3C	3P 100/ 75
			3P 600/600
体育館		既設配線 CV 8□-3C	3P 50/ 30
予			3P 100/100
空調機		既設配線 CV 60□-3C	3P 225/175
空調機 1 P - 1 (1 F)	22.38	EM-CET 38□	3P 225/125
空調機 2 P - 1 (2 F)	23.47	EM-CET 38□	3P 225/175
空調機 3 P - 1 (3 F)	31.68	EM-CET 60□	3P 225/200
予			3P 225/225
予			3P 225/200

低圧電灯盤

低圧動力盤

新設受変電設備 単線結線図

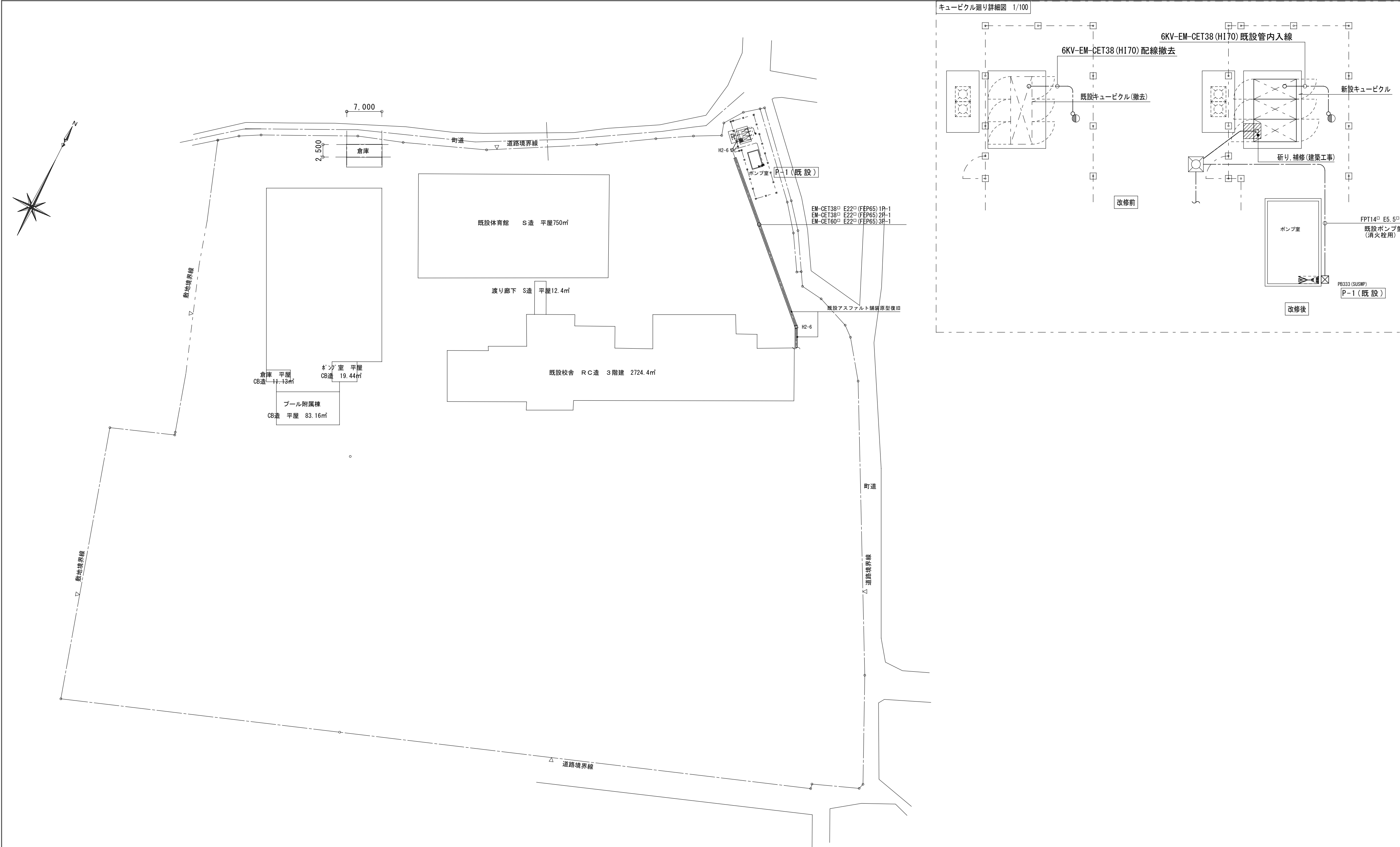


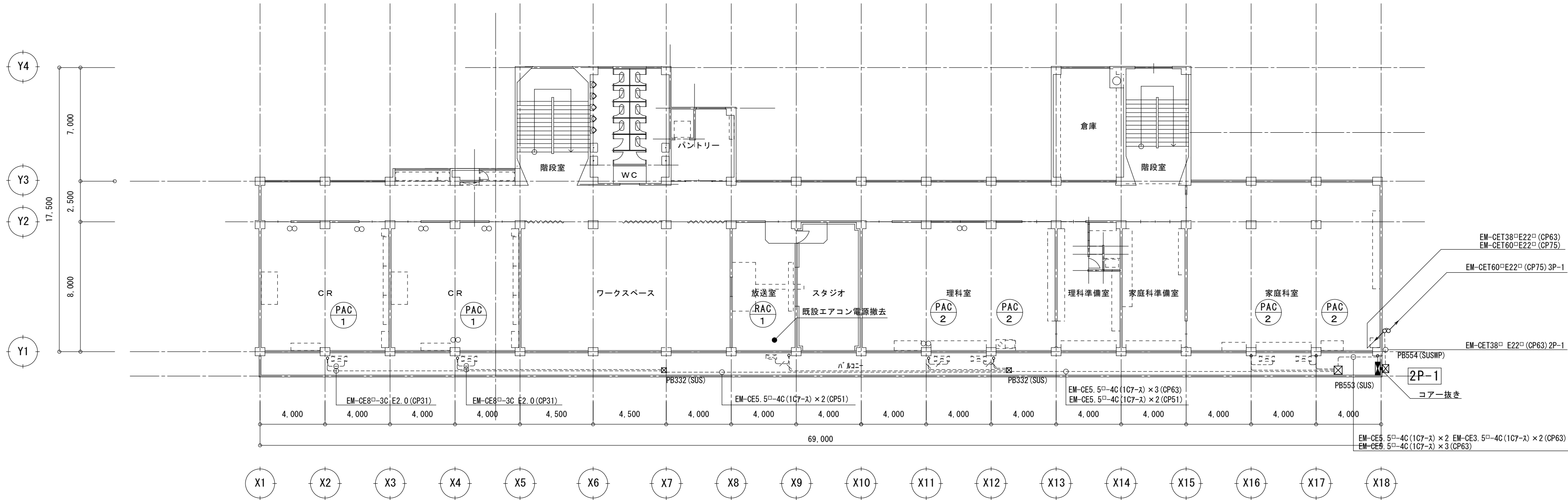
新設キュービクル図(参考)

1	高圧受電盤
2	低圧電灯盤
3	低圧動力盤

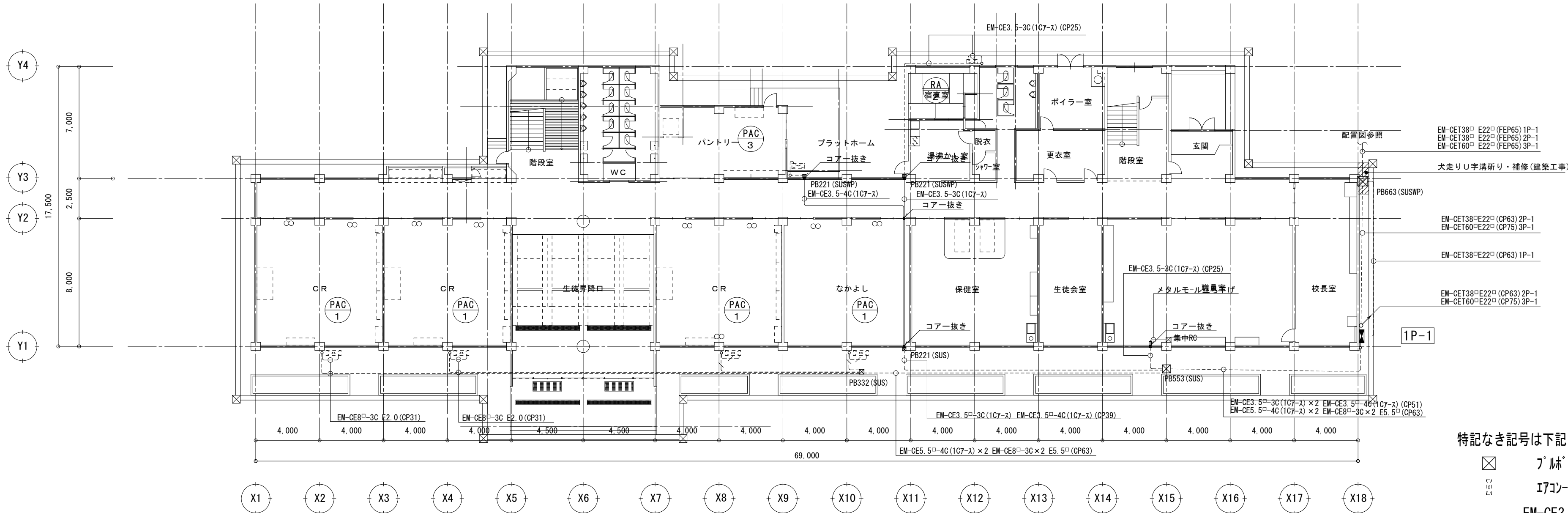
※告示7号準拠品とする

非常電源専用受電設備
150KVA/ (√3×210V) =412.3A (変圧器二次側定格電流)
412.3A×2.14=882.3A
882.3A>875A (配線用遮断器定格電流)
※所轄消防署への手続きは本工事とする





2 階 平面図 1/200



1 階 平面図 1/200

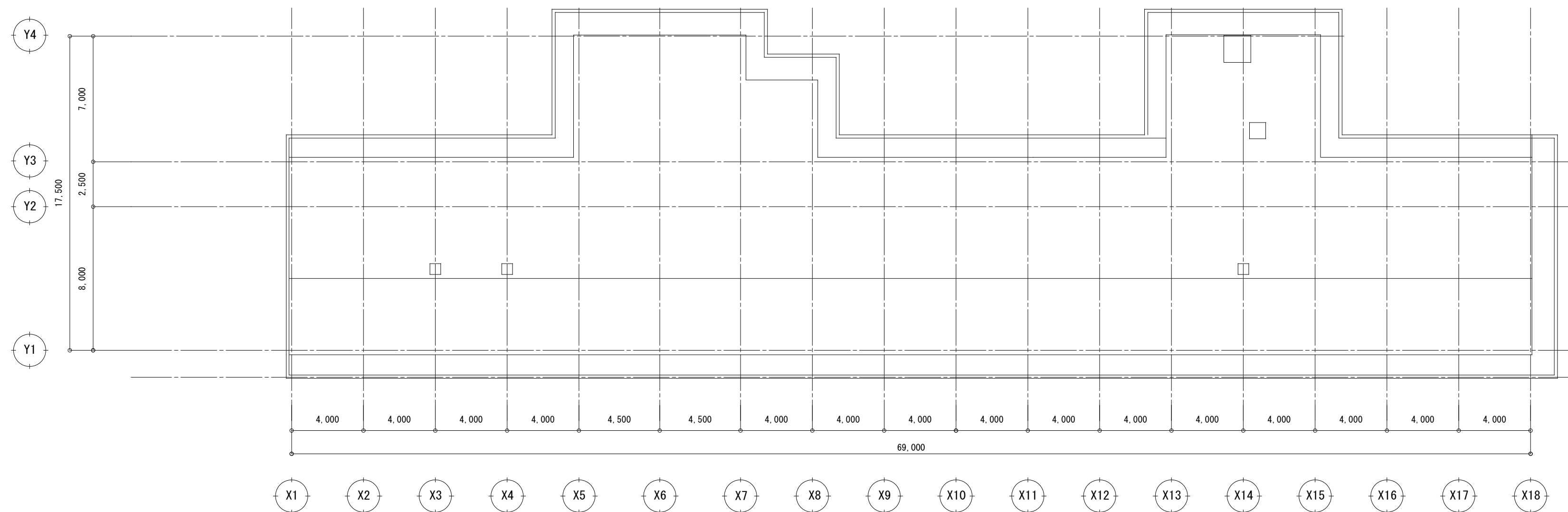
特記なき記号は下記による。

- ⊠ 床タイル
- 屋外機

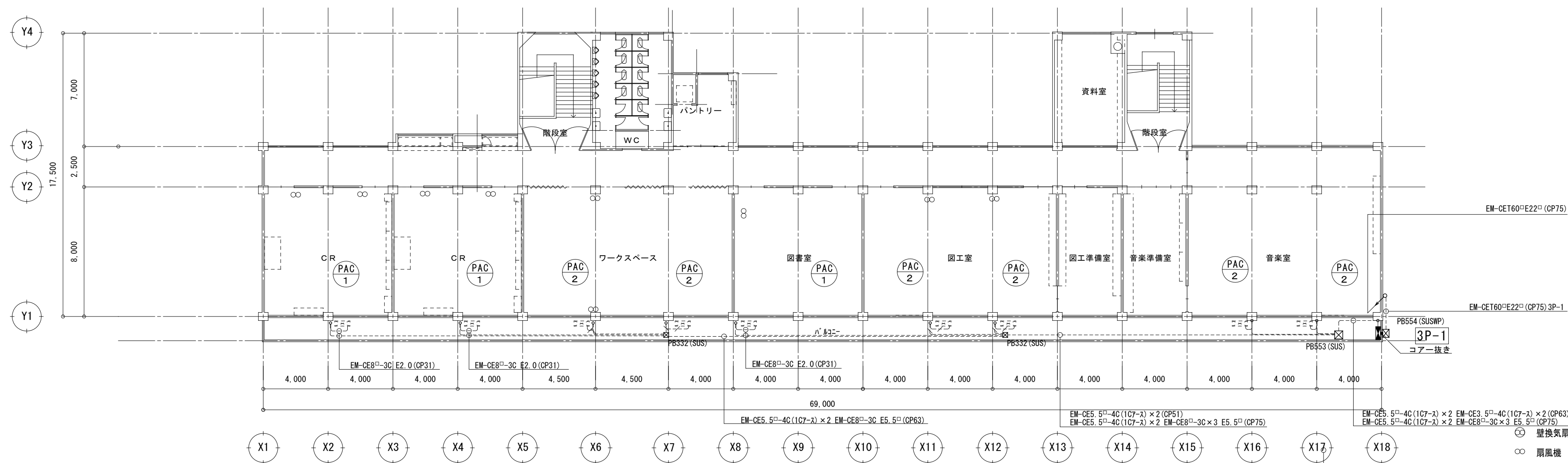
----- EM-CE3. 5[□]-4C (1C7-ス) (CP25)

----- EM-CE5. 5[□]-4C (1C7-ス) (CP31)

外壁配管は、高所作業車で行う。



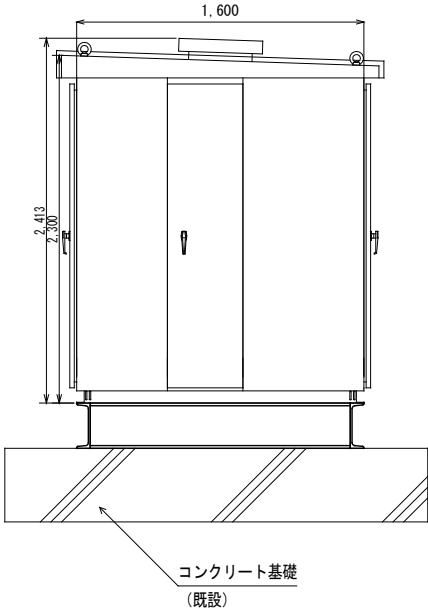
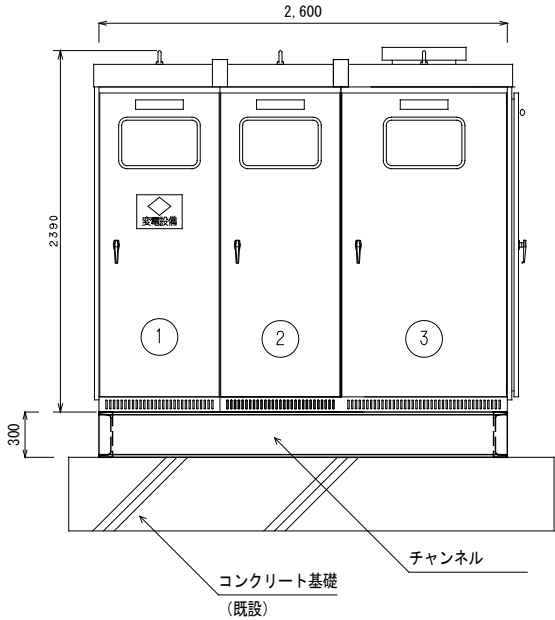
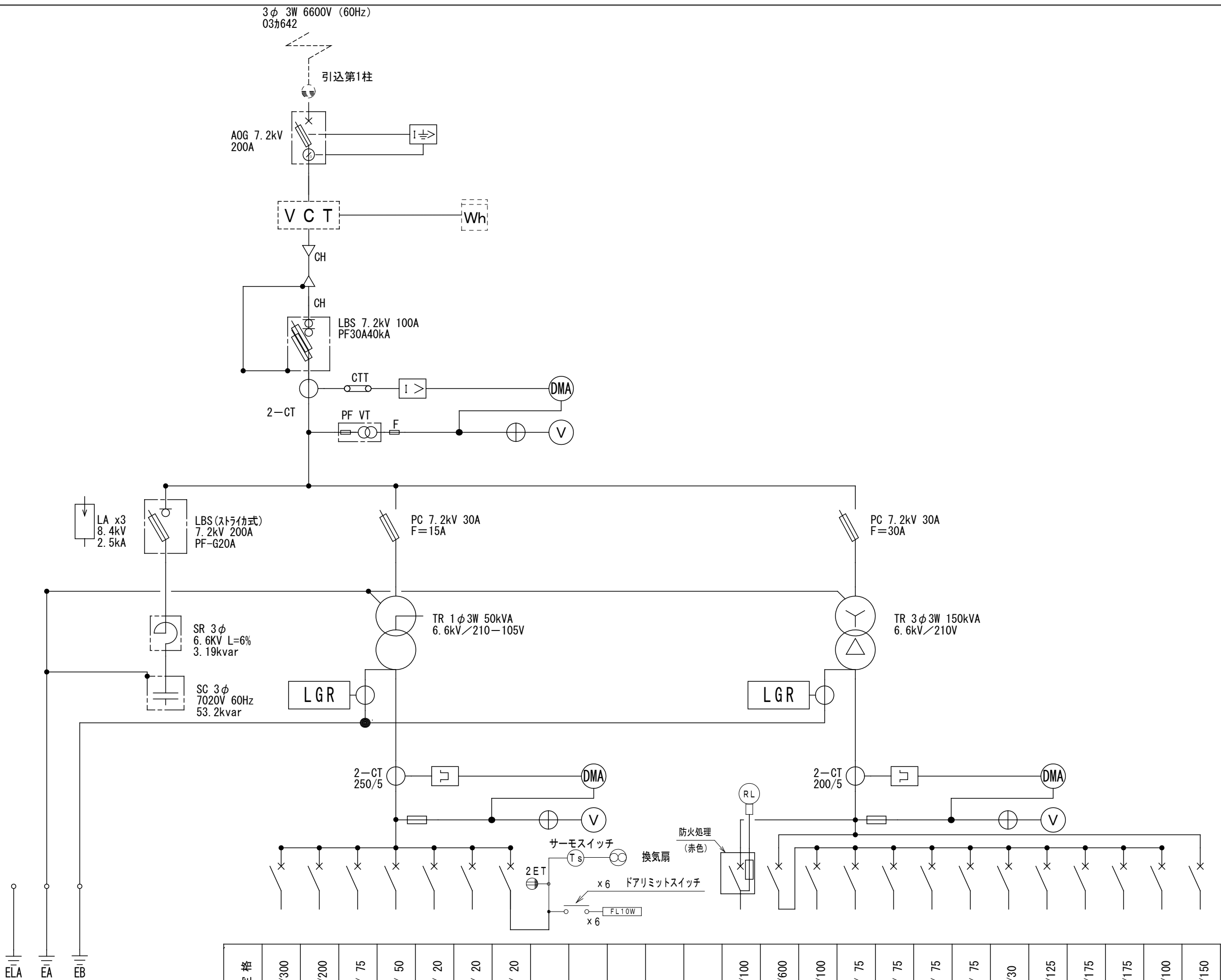
R 階 平面図 1/200



3 階 平面図 1/200



低圧動力盤



新設キュービクル図(参考)

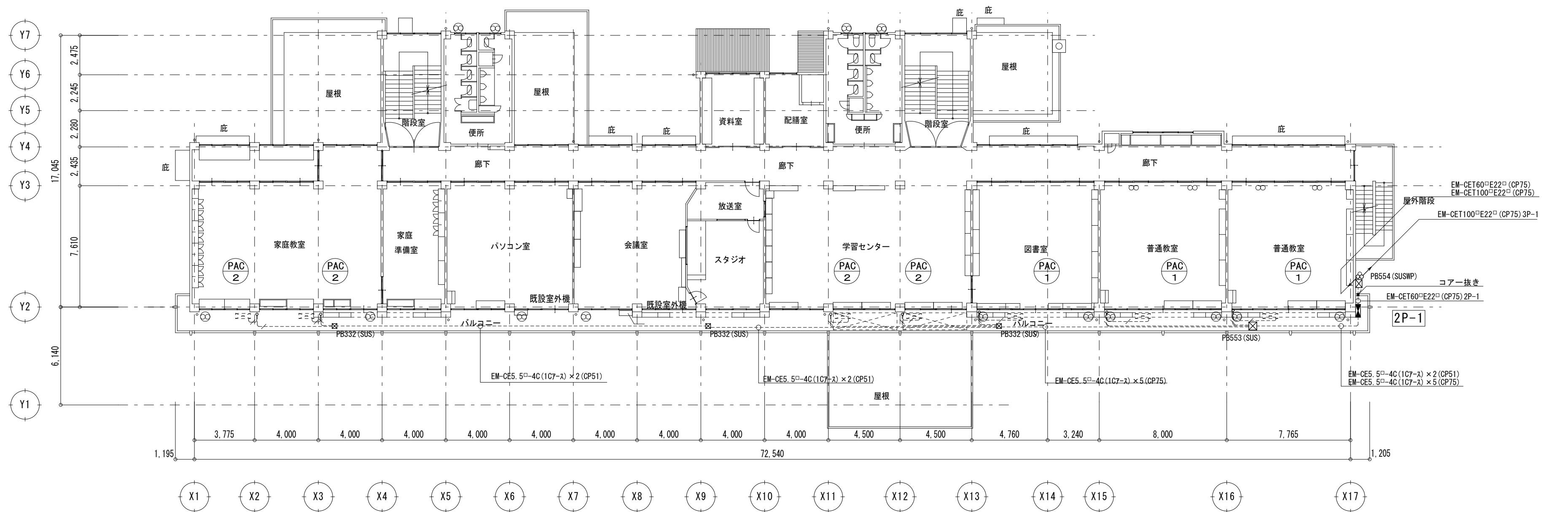
1	高圧受電盤
2	低圧電灯盤
3	低圧動力盤

負 荷 名 称	容 量 KVA	配 線	MCCB 定 格
L	1	既設配線 CV150□-3C	3P 400/300
既 設		既設配線 CV 80□-3C	3P 225/200
予 備			3P 100/ 75
既 設		既設配線 CV 14□-2C	2P 50/ 50
ボ ン プ 室		既設配線 CV 5.5□-2C	2P 50/ 20
S . O . G 電 源		既設配線 CV 5.5□-2C	2P 50/ 20
盤 内 電 源			2P 50/ 20
消 火 水 ン プ		既設配線 FP 30□-3C	3P 100/100
主 幹			3P 600/600
空 調 機		既設配線 CVT 22□	3P 100/100
P		既設配線 CV22□-3C	3P 100/ 75
予 備			3P 100/ 75
既 設		既設配線 CV22□-3C	3P 100/ 75
既 設		既設配線 CV 8□-3C	3P 100/ 75
ボ ン プ 室		既設配線 CV5.5□-3C	3P 50/30
空 調 機 1 P - 1 (1 F)	21.37	EM-CET 38□	3P 225/125
空 調 機 2 P - 1 (2 F)	25.78	EM-CET 60□	3P 225/175
空 調 機 3 P - 1 (3 F)	28.19	EM-CET 100□	3P 225/175
予 備			3P 100/100
予 備			3P 225/150

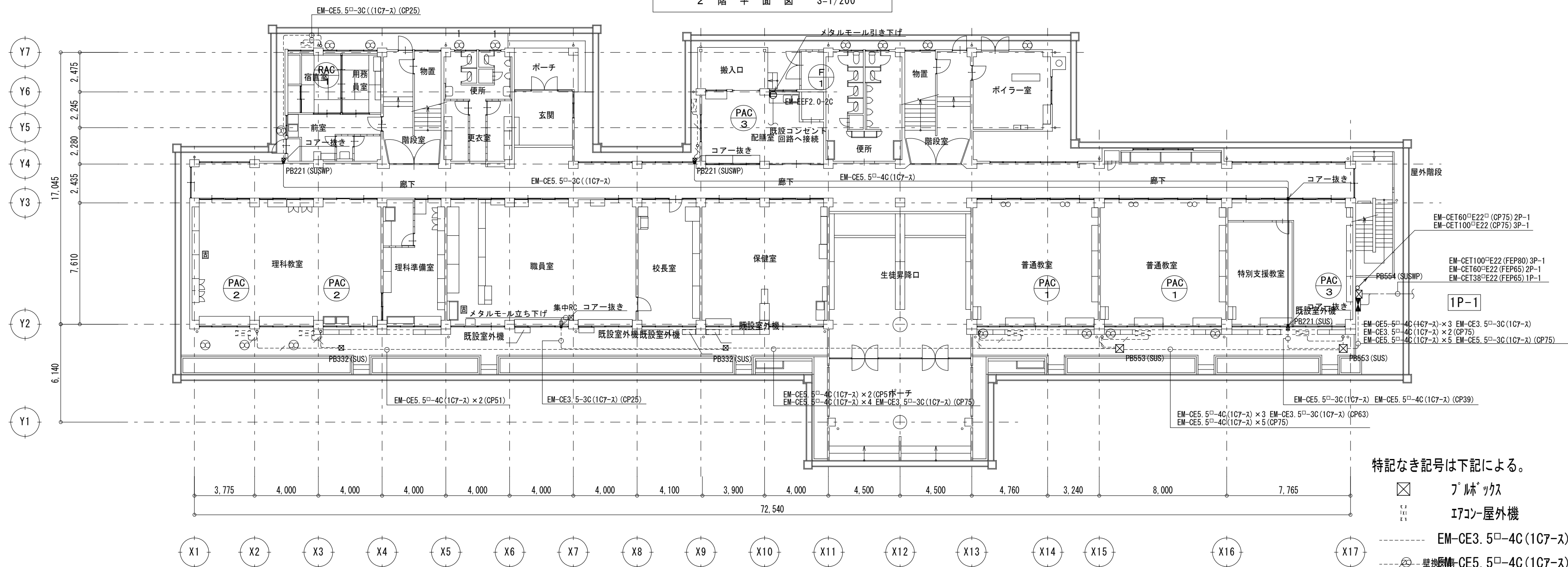
新設受変電設備 単線結線図

※告示7号準拠品とする

非常電源専用受電設備
150KVA/($\sqrt{3} \times 210V$) = 412.3A (変圧器二次側定格電流)
412.3A \times 2.14 = 882.3A
882.3A > 850A (配線用遮断器定格電流合計値)
※所轄消防署への手続きは本工事とする



2 階 平 面 図 S=1/200



1 階 平 面 図 S=1/200

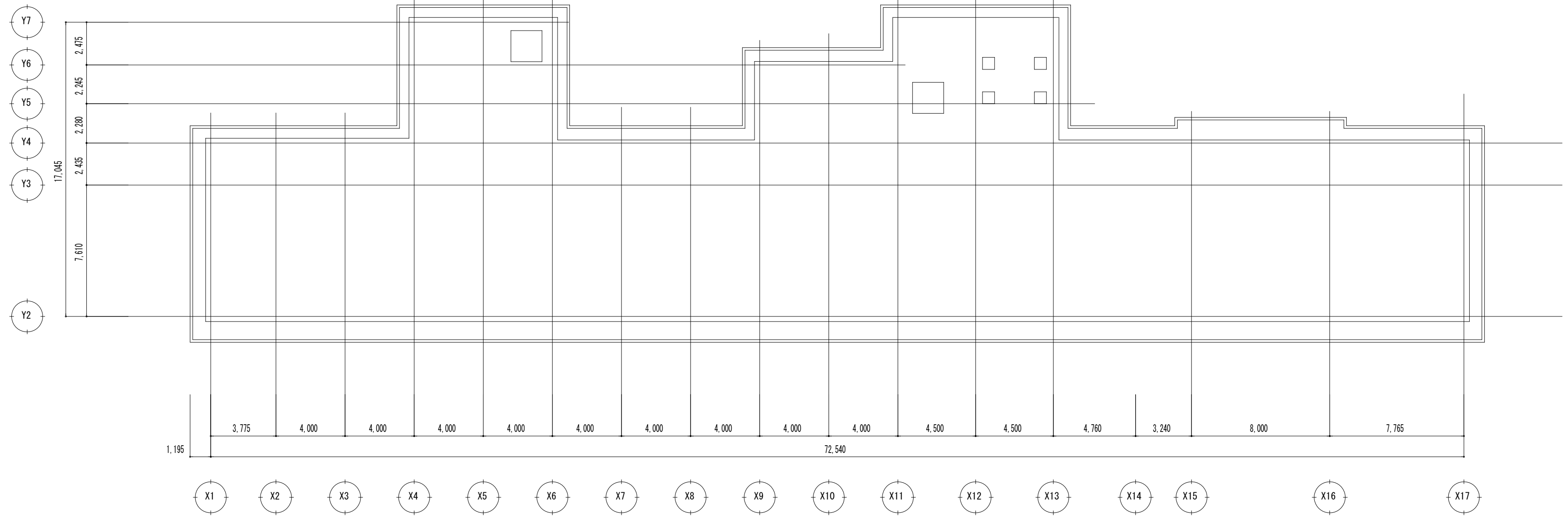
特記なき記号は下記による。

□ 床下
I7コ-屋外機

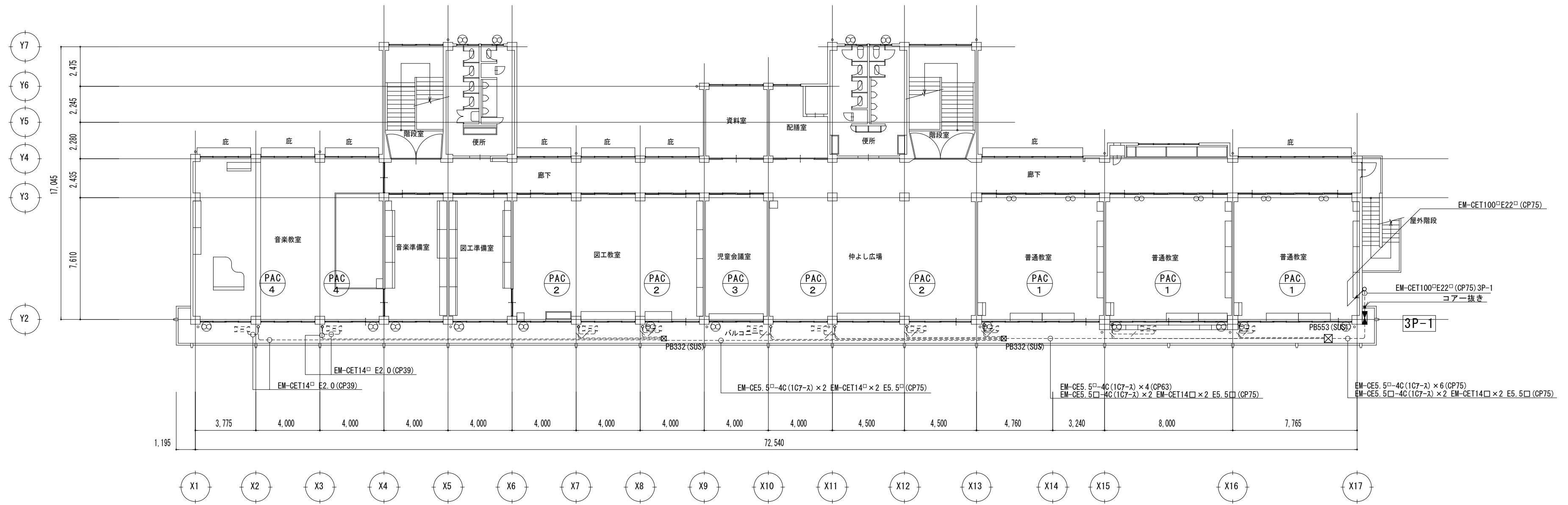
EM-CE3. 50-40(107-λ) (CP25)

EM-CE5. 50-40(107-λ) (CP31)

外壁配管は、高所作業車で行う。

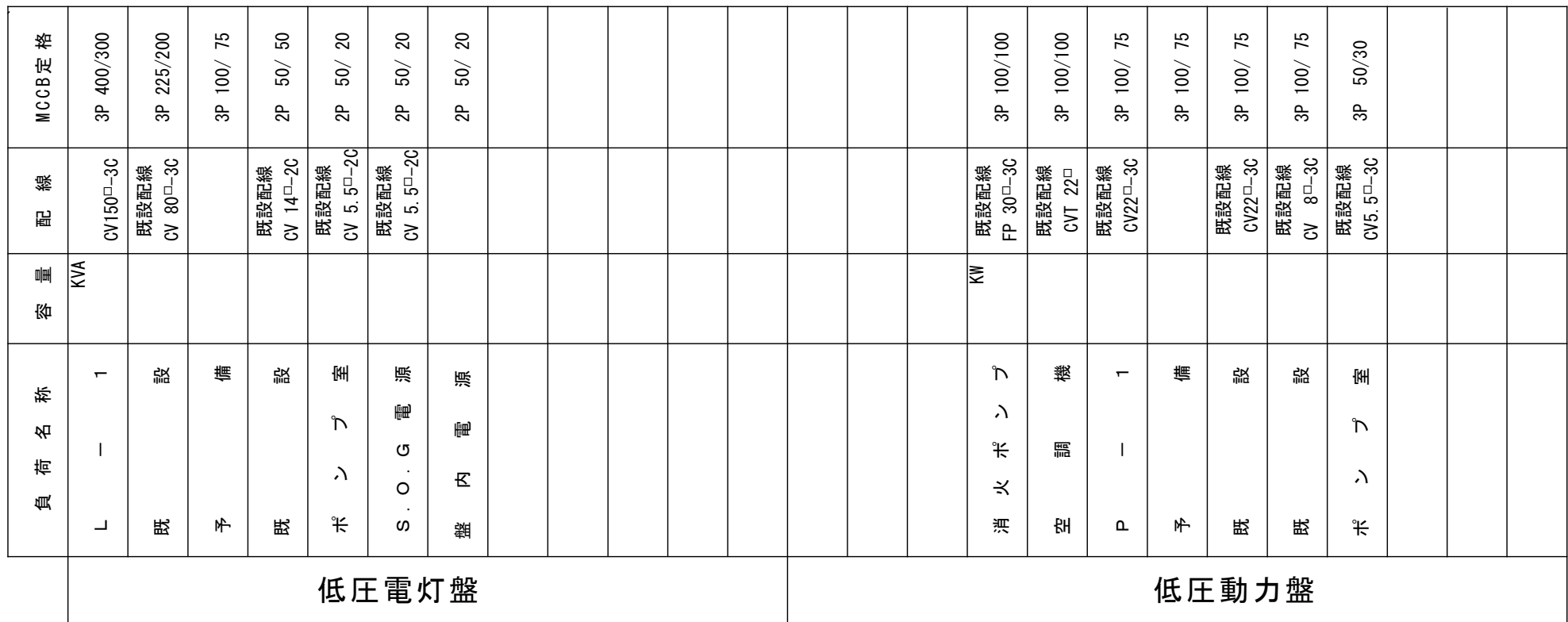


R 階 平 面 図 S=1/200



3 階 平 面 図 S=1/200

⊗ 壁換気扇
∞ 扇風機



1	4	0	3
---	---	---	---

北小 単線結線図(撤去)

scale	date	design	draw	check
NS				



一級建築士297621号
渡 邊 祐 治

3	2	0
---	---	---